Acta Zootaxonomica Sinica, 32 (2): 477- 481 (Apr., 2007) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国哈茎蜂族一新纪录属种和一新种 (膜翅目, 茎蜂科)

魏美才
中南林业科技大学昆虫系统和进化生物学实验室 长沙 410004, weimc@126.com

摘 要 记述中国茎蜂科哈茎蜂族1新纪录属种: 黑基外齿茎蜂 *Stenocephus oncogaster* Shinohara, 1999和1新种: 黄斑外齿茎蜂 *Stenocephus flavomaculus* sp. nov.。新种各足基节外侧亮黄色, 中胸前侧片中部具黄条斑; OOL: POL= 1.5, OCL: POL= 4.0; 下唇须第4节明显粗于基部3节; 下颚须第1节等长于第5节, 仅为第2节1/2长, 第2节长2倍于宽, 第6节2倍长于第5节; 腹部第3节高明显大于长, 后足胫节具1对亚端距, 锯鞘基1.8倍长于锯鞘端, 锯腹片中部三齿型锯刃较短的第3齿紧贴于较长的第1、2齿等, 容易与本属模式种单刺外齿茎蜂鉴别。外齿茎蜂属目前已知仅此2种, 分布于中国和日本, 其主要鉴别特征为: 体型狭长, 腹部基部细长, 第2节长明显大于高, 雌虫腹部亚端部明显膨大, 左上颚双齿式, 内齿无肩, 外齿显著长于内齿, 爪无基片, 内外齿均较小, 互相分离, 触角第3节长于第4节, 前翅 cu-a 脉与1M脉顶接。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫标本馆。

关键词 膜翅目, 茎蜂科, 外齿茎蜂属, 新种, 新纪录, 中国.
中图分类号 Q969.543.3

外齿茎蜂属 *Stenocephus* Shinohara, 1999隶属于膜翅目茎蜂科哈茎蜂族。该属原仅记载1种, 分布于日本和朝鲜。

2001年夏, 中国农业大学教授杨集昆先生惠赠本文作者一批他多年收集的茎蜂科标本, 共150余号, 其中包括分布于新疆的香梨茎蜂 *Janus piriodorus* Yang, 1995的模式标本。在这批标本中, 有25号标本采集于北京市内, 经研究正是茎蜂科的中国1新纪录属种, *Stenocephus oncogaster* Shinohara, 1999。

2005年4月, 作者在湖南绥宁调查湘西南叶蜂区系, 意外采集到1只茎蜂标本, 经研究是外齿茎蜂属的1个新种。与叶蜂科和三节叶蜂科在野外常见种不同, 除个别害虫外, 茎蜂科昆虫在野外非常稀见。虽然只有1个标本, 但该种与本属的模式种之间差异非常显著, 经考虑还是予以描述发表。

本属的原始描述比较简略。基于作者掌握的标本以及与近缘属的比较研究, 作者重新描述了外齿茎蜂属特征, 并指出该属与其近缘属之间的主要鉴别性状, 还编制了本属两个已知种的分种检索表。

新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

外齿茎蜂属 Stenocephus **Shinohara, 1999** 中国新纪录属

Stenocephus Shinohara, 1999. *Jap. Journ. Syst. Entomol.*, 5 (1): 61-62.

Type species: *Stenocephus oncogaster* Shinohara, 1999. original designation.

体狭长, 中等大小, 黑色, 具少数黄斑, 腹部强烈侧扁 (图11)。头部亚方形, 长约等于宽, 背面观复眼后头部约等长于复眼, 两侧稍收缩; 复眼中等大, 内缘亚平行, 间距稍窄于或近等于眼高; 左上颚双齿式, 外齿显著长于内齿, 内齿窄小, 无肩状部 (图1); 右上颚3齿式; 下颚须6节, 基部3节粗短, 第4节长为第6节长的1.3~1.7倍, 第6节着生于第5节中部外侧 (图2); 下唇须4节, 第3节短小 (图3); 唇基中部强烈突出, 端缘截形; 唇基上区无中脊; 颚眼距稍宽于单眼直径; 后颊脊发育; 触角窝间距约等宽于触角窝-复眼间距, 并显著短于触角窝-前幕骨陷间距 (1.0: 1.5); 背面观后头稍短于复眼长, 两侧稍收缩, 单眼后头距约3~4倍于后单眼距长; 触角细长丝状, 23~27节, 中端部不膨大, 鞭节基部微弱变细, 第2节宽大于长, 第3节长为第4节长的1.0~1.2倍。前胸背板宽显著大于长, 前缘具脊, 后缘具缺口; 翅基片发达, 后胸背板无淡膜区; 中足胫节无亚端距, 后足胫节长于跗节, 亚端距1~2个; 后基跗节长于其后3节之和, 短于其后4节之和; 爪非端裂式, 内齿稍短于且不靠近端齿 (图4); 前翅1r脉交于翅痣基端, 2r脉交于翅痣中部外侧, cu-a脉与1M脉顶接; 后翅Rs和M室封闭。雌虫腹部亚端部明显膨大, 第1背板不愈合, 第2节长明显大于高, 第9~10背板几乎完全合并, 无明显分界线痕迹; 锯鞘稍长于后足股节, 腹缘稍弯折, 鞘端长于鞘基1/2, 尾须短于

国家自然科学基金 (30371166, 30571504) 和国家教育部跨世纪人才培养计划基金 (2003) 资助项目.
收稿日期: 2006-10-09, 修订日期: 2007-01-19.

鞘端 1/2 长 (图 5); 锯腹片细长, 节缝倾斜, 具翼突齿列, 锯刃强烈突出, 中部锯刃 3 齿型 (图 6, 10)。阳茎瓣背缘连接, 但不愈合。

分布: 东亚 (中国, 朝鲜, 日本)。

根据目前的分布资料, 本属的分布型属于东亚型成分的中国–日本分布型。

本属最显著的鉴别要点是: 左上颚内齿无肩, 显著短于外齿, 腹部第 2 节长显著大于高, 9~ 10 背板完全愈合, 爪齿短小, 内外齿互相远离, 前翅 cu-a 脉与 1M 脉顶接, 锯腹片细长, 节缝具翼突齿列, 中部锯刃 3 齿型。本属与尾茎蜂属 *Urosyrista* Maa 1944 及柄腹茎蜂属 *Miscocephus* Wei, 1999 近似, 三者之间的区别见如下检索表。

外齿茎蜂属与其近缘属的鉴别检索表

1. 左上颚外齿显著长于内齿; 背面观后头短于复眼长, 单眼后头距 3~ 4 倍长于后单眼距; 爪非端裂式, 内齿稍小, 不靠近端齿; 体黑色; 后足胫节亚端距 1~ 2 个 …… 外齿茎蜂属 Stenocephus **Shinohara**
左上颚外齿短于或等长于内齿; 爪端裂式, 内齿发达, 靠近端齿 …… 2
2. 左上颚内齿简单, 无肩状部, 明显长于外齿; 背面观后头长于复眼长, 单眼后头距 3 倍长于后单眼距; 下颚须第 6 节着生于第 5 节近端部; 翅基片发达; 体黄褐色。东亚 …… 尾茎蜂属 Urosyrista **Maa**
左上颚内齿等长于外齿, 具明显的肩状部; 背面观后头明显短于复眼长, 单眼后头距短于后单眼距 3 倍; 下颚须第 6 节着生于第 5 节中部; 翅基片阙如; 体大部黑色。中国 …… 柄腹茎蜂属 Miscocephus **Wei**

包括本文记述的 1 新种, 本属已知 2 种, 中国均有分布。两种的鉴别特征见如下分种检索表。

外齿茎蜂属分种检索表

1. 各足基节外侧亮黄色, 中胸前侧片中部具黄条斑; OOL: POL= 1.5, OCL: POL= 4.0; 后足胫节具 1 对亚端距; 腹部第 3 节高明显大于长; 下唇须第 4 节粗壮, 明显粗于基部 3 节; 下颚须第 1 节等长于第 5 节, 仅为第 2 节 1/2 长, 第 2 节长 2 倍于宽, 第 6 节 2 倍长于第 5 节 …… 黄斑外齿茎蜂, 新种 S. flavomaculus **sp. nov.**
各足基节全部黑色, 中胸前侧片无黄斑; OOL: POL= 1.1, OCL: POL= 3.2; 后足胫节通常具 1 个亚端距; 腹部第 3 节长明显大于高; 下唇须第 4 节窄长, 明显细于基部 3 节; 下颚须第 1 节明显长于第 5 节, 等长于第 2 节, 第 2 节长 1.5 倍于宽, 第 6 节 1.5 倍长于第 5 节 …… 黑基外齿茎蜂 S. oncogaster

黄斑外齿茎蜂, 新种 Stenocephus flavomacula **sp. nov.** (图 1~ 6, 11)

雌虫 体长 12 mm; 体黑色, 颜面大部、上颚和口须大部、后眶中下部长斑、前胸背板后缘、小盾片大部、中胸前侧片条斑、腹部 2~ 8 节背板侧缘、第 4、6 节背板后缘、各节腹板后缘、锯鞘基大部黄白色; 足黑褐色, 各足基节外侧黄色, 前足股节大部、中足股节端部、前中足胫跗节、后足膝部浅黄褐色。翅透明, 前缘脉暗褐色, 翅痣和其余翅脉黑褐色 (图 11)。

头部和前胸背板光滑, 无刻点和刻纹, 光泽强; 中胸背板包括小盾片具十分细小分散的刻点, 中胸前侧片大部刻点细小但稍密集; 腹部各节背板均具

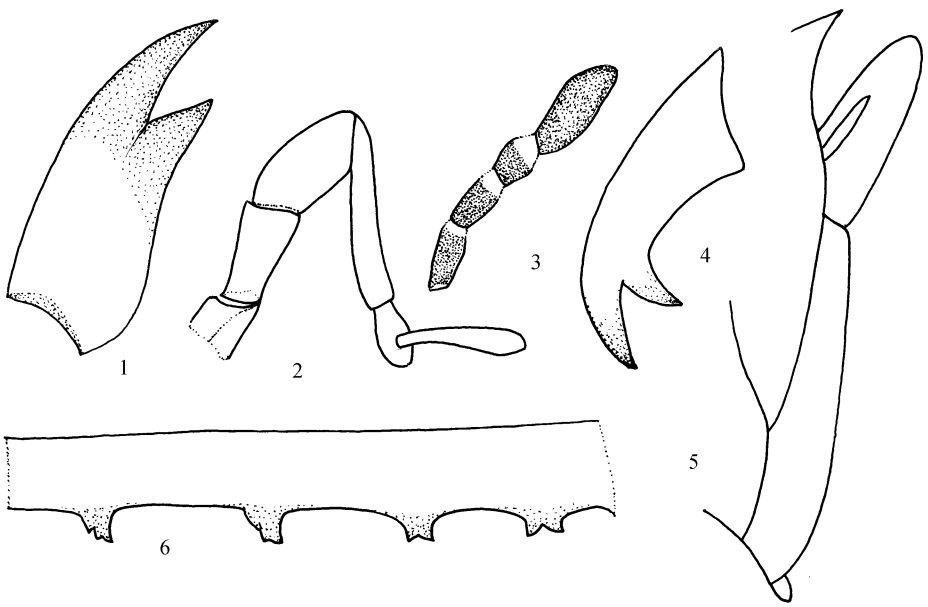

图 1~ 6 黄斑外齿茎蜂, 新种 *Stenocephus flavomaculus* sp. nov.
1. 左上颚 (left mandible) 2. 下颚须 (maxillary palp) 3. 下唇须 (labial pulp) 4. 爪 (claw) 5. 锯鞘侧面观 (sheath in lateral view) 6. 第 7~ 10 锯刃 (the 7^{th}~ 10^{th} serrulae)

较明显的微细刻纹。左上颚如图 1；下颚须第 1 节很短，约等长于第 5 节，仅为第 2 节 1/2 长，第 4 节长为第 6 节长的 1.35 倍，第 6 节长为第 5 节长的 2 倍，第 2 节长为宽的 2 倍（图 2）；下唇须第 3 节长明显大于宽，端部微倾斜，第 4 节粗壮，明显宽于基部 3 节（图 3）；单眼后沟浅宽，外侧沟细弱，前单眼围沟浅弱模糊；单眼后区前部具中纵沟；OOL∶POL= 1.5，OCL∶POL= 4.0；触角 27 节，第 3 节 1.1 倍长于第 4 节。后足胫节具 1 长 1 短 2 个亚端距；爪如图 4。腹部第 3 节长明显小于高（0.8∶1.0）；锯鞘侧面观如图 5，锯鞘基 1.8 倍长于锯鞘端；锯腹片具 19 锯节和 14 组锯刃，第 7~ 10 锯刃如图 6，中部的 3 齿型锯刃较短的第 3 齿紧贴于较长的第 1、2 齿。

雄虫 未知。

分布：湖南。

正模 ♀，湖南，绥宁黄桑，26.4° N，110.2° E，600~ 900 m，2005-04-21，魏美才。

词源：本种在体色上与属模式种的区别是胸部侧板具黄斑，各足基节外侧亮黄色，故以此命名。

鉴别特征　本种与属的模式种黑基外齿茎蜂 *Stenocephus oncogaster* Shinohara 很近似，但各足基节外侧亮黄色，中胸前侧片中部具黄条斑，OOL∶POL= 1.5，OCL∶POL= 4.0，下唇须第 4 节粗壮，明显粗于基部 3 节；下颚须第 1 节等长于第 5 节，仅为第 2 节 1/2 长，第 2 节长 2 倍于宽，第 6 节 2 倍长于第 5 节，后足胫节具 1 对亚端距，腹部第 3 节高明显大于长，锯鞘基 1.8 倍长于锯鞘端，锯腹片 3 齿型锯刃较短的第 3 齿紧贴于较长的第 1、2 齿等，可以与之鉴别。

黑基外齿茎蜂 Stenocephus oncogaster **Shinohara, 1999**

中国新纪录种（图 7~ 10，12~ 13）

Stenocephus oncogaster Shinohara, 1999. *Jpn. J. Syst. Ent.*, 5 (1): 63.

雌虫　体长 10~ 12 mm；体黑色，颜面大部、上颚和口须大部、后眶中部点斑、前胸背板后缘、小盾片大部、腹部 2~ 7 节背板后缘和侧缘狭边、腹板后缘、锯鞘基大部黄白色，腹部 2~ 3 节色泽稍淡；足黑褐色，前足股节大部、中足股节端部、前中足胫跗节、后足胫节基部 1/4 浅褐色。翅透明，前缘脉浅褐色，翅痣和其余翅脉黑褐色（图 12）。

头部和前胸背板光滑，无刻点和刻纹，光泽强；中胸背板包括小盾片具细小分散的刻点，中胸前侧片大部刻点细小但稍密集；腹部 2~ 3 背板大部光滑，刻纹模糊微弱，其余背板刻纹稍明显。下颚须第 1 节明显长于第 5 节，等长于第 2 节，第 4 节 1.65 倍长于第 6 节，第 2 节长 1.5 倍于宽（图 7）；下唇须第 3 节宽大于长，端部强烈倾斜，第 4 节窄长，明显细于基部 3 节（图 8）；单眼后沟浅弱模糊，外侧沟细深，前单眼围沟浅弱，单眼后区前部具中纵沟；OOL∶POL= 1.1，OCL∶POL= 3.2；触角 24~ 26 节，第 3 节 1.1 倍长于第 4 节。后足胫节通常具 1 个亚端距。腹部第 3 节长明显大于高（1.2∶1.0）；锯鞘侧面观如图 9，锯鞘基 1.4 倍长于锯鞘端；锯腹片具 21 锯节和 17 组锯刃，基部节缝向外强烈倾斜，中部节缝向内强烈倾斜，节缝翼突列显著，第 7~ 10 锯刃如图 10，中部 3 齿型锯刃较短的第 3 齿不紧贴于较长的第 1、2 齿上。

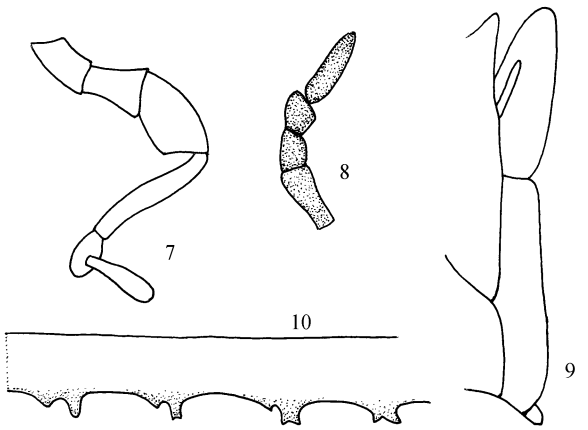

图 7~ 10　黑基外齿茎蜂 *Stenocephus oncogaster* Shinohara, 1999

7. 下颚须（maxillary palp）　8. 下唇须（labial pulp）　9. 锯鞘侧面观（sheath in lateral view）　10. 第 7~ 10 锯刃（the 7th~ 10th serrulae）

雄虫　体长 8.5~ 11.0 mm（图 13）；体色和构造与雌虫相似，但腹部 5~ 7 节腹板后缘黄白色横带较宽，下生殖板大部黄白色，腹部 2~ 3 节更窄长，第 8 腹板后缘具弧形缺口，下生殖板端部圆钝。

变异　本种雌虫触角节数和两性后足胫节亚端距数量稍有变化。中国标本的触角雌虫通常为 27 节，少数 26 节，日本和朝鲜标本则通常为 24 节。中国标本后足胫节亚端距通常 1 个，只有 1 个雄虫左后胫节具 1 大 1 小两个亚端距，2 个雌虫右后足胫节具 1 大 1 小两个亚端距；日本和朝鲜标本中，1/3 个体的后足胫节有 2 个亚端距。

分布：北京；朝鲜，日本。

检查标本：14♀♀，11 ♂♂，北京，象来街至和平门，1983-04-24，吴淑兰（中国农业大学昆虫标本馆）。

鉴别特征　本种各足基节全部黑色，中胸前侧片无黄斑，OOL∶POL= 1.1，OCL∶POL= 3.2，下唇须第 4 节窄长，明显细于基部 3 节；下颚须第 1 节明显长于第 5 节，等长于第 2 节，第 2 节长为宽

的 1.5 倍，第 6 节长为第 5 节长的 1.5 倍，后足胫节通常具 1 个亚端距，腹部第 3 节长明显大于高，锯鞘基 1.4 倍长于锯鞘端，锯腹片三齿型锯刃较短的第 3 齿不紧贴较长的第 1、2 齿等，与黄斑外齿茎蜂不同，容易鉴别。

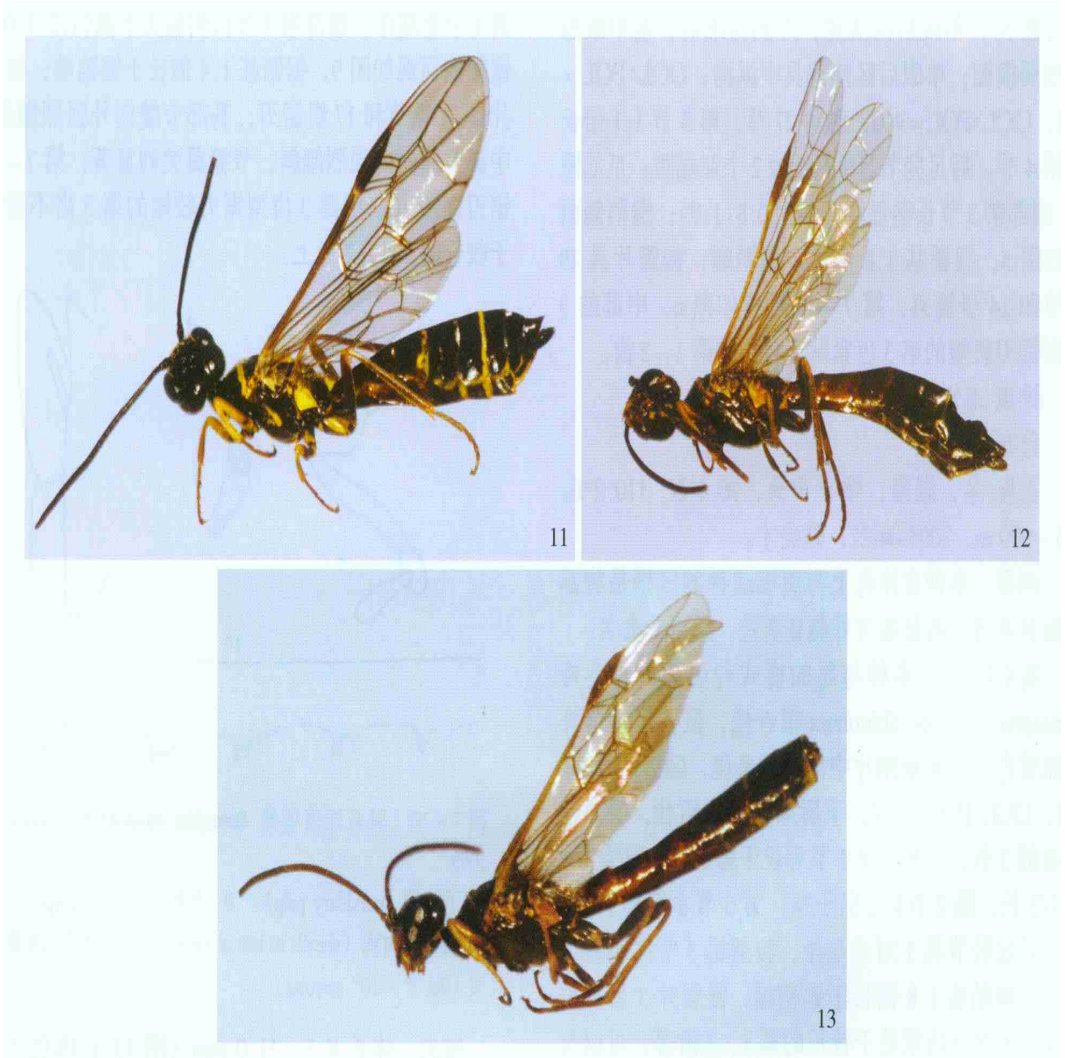

图 11 黄斑外齿茎蜂，新种 *Stenocephus flavomaculus* sp. nov.，♀

图 12~13 黑基外齿茎蜂 *Stenocephus onogaster* Shinohara，1999；12. ♀ 13. ♂

致谢 已故中国农业大学教授杨集昆先生慷慨惠借、惠赐他多年来收集的百余号茎蜂标本，包括香梨茎蜂的模式标本，并鼓励作者尽快予以研究。杨先生自 1985 年以来多次鼓励、支持和指导作者从事昆虫系统学研究，作者将永志于心；中南林业科技大学张少冰副教授为成虫标本照相，特此致谢。

REFERENCES (参考文献)

Maa, T. C. 1949. A synopsis of Chinese sawflies of the superfamily Cephoidea (Hymenoptera). *China Journ. Zool.*, 3: 17-29.

Muche, H. 1981. Die Cephidae der Erde. *Dtsch. Ent. Z., N. F.*, 28: 239-295.

Shinohara, A. 1999. A study on stem boring sawflies (Hymenoptera, Cephidae) of the tribe Hartigiini from Japan and Korea. *Jap. Journ. Syst. Entomol.*, 5 (1): 61-77.

Wei, M-C 1999. Two new genera and three new species of Hartigiini from China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 24 (2): 201-205. [动物分类学报]

Wei, M-C and Nie, H-Y 1996a. Studies of Chinese Cephidae II. The genus *Janus* Stephens and its allies in China (Hymenoptera: Cephidae: Hartigiini). *Journal of Central South Forestry University*, 16 (2): 1-8.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1996b. Studies of Chinese Cephidae III. The genus *Hartigia* Schiodte (Hymenoptera: Cephidae: Hartigiini). *Journal of Central South Forestry University*, 16 (3): 9-14.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1996c. Studies of Chinese Cephidae V. The genus *Sinicephus* and its allies (Hymenoptera: Cephidae: Hartigiini). *Journal of Central South Forestry University*, 16 (4): 18-23.

FIRST RECORD OF THE GENUS STENOCEPHUS SHINOHARA (HYMENOPTERA, CEPHIDAE, HARTIGIINI) FROM CHINA WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES

WEI Mei-Cai
Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, *China*; *E-mail*: *weimc@126.com*

Abstract The genus *Stenocephus* Shinohara of Cephidae and its type species, *S. oncogaster* Shinohara, 1999, is recorded from China for the first time. *Stenocephus flavomaculus* sp. nov. is described as new to science. The genus *Stenocephus* Shinohara is redescribed and a key to species is provided. The type specimen of the new species is deposited in Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Changsha, China.

Stenocephus flavomaculus **sp. nov.** (Figs. 1-7, 11)

Body length 12 mm. The new species differs from the type species of the genus in the outer side of each coxa yellow, the mesepisternum with a yellow stripe, OOL: POL: OCL= 1.5: 1: 4, the hind tibia with a pair of preapical spurs, the third abdominal segment distinctly higher than long, the fourth segment of labial palp distinctly stouter than basal three segments, the first segment of maxillary palp as long as the fifth segment and about half the length of the second segment, the sixth segment 2 times length of the fifth, the third abdominal segment clearly longer than height, basal plate 1.8 times as long as the sheath, the third tooth of the tri-dentate middle serrulae close to the two other longer teeth.

Holotype ♀, Huangsang (26.4°N, 110.2°E, 600-900 m), Suining, Hunan Province, China, 21 Apr. 2005, WEI Mei-Cai coll.

Key words Hymenoptera, Cephidae, *Stenocephus*, new species, new records, China.